

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

PUB-NO: DE003114509A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3114509 A1

TITLE: Seat, in particular
for vehicles of all types

PUBN-DATE: November 4, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

WALTER, KURT

DE

SCHMIDT, HERMANN

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KIEL GMBH FRANZ

DE

APPL-NO: DE03114509

APPL-DATE: April 10, 1981

PRIORITY-DATA: DE03114509A (April 10,
1981)

INT-CL (IPC): A47C007/00

EUR-CL (EPC): A47C007/62 ; B60R007/04

US-CL-CURRENT: 297/188.09

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The invention relates to a seat, in particular for vehicles of all types, which is arranged individually or in pairs in a row and comprises a seat frame, the actual seat and an optionally adjustable backrest. In order to be able to accommodate items of practical use conveniently and within easy reach of the seat user, it is regarded as expedient for there to be provided, under the respective seat (1), a trough-like storage compartment (15) which is suspended in such a manner on parallelogram-like links (11, 12), acting on the seat frame (4), that it can be pivoted from an upper position into a low position (cf. 16) which is offset downwards to the rear. <IMAGE>



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen:
②2 Anmeldetag:
④3 Offenlegungstag:

P 31 14 509.4
10. 4. 81
4. 11. 82

⑦1 Anmelder:

Franz Kiel GmbH, 8860 Nördlingen, DE

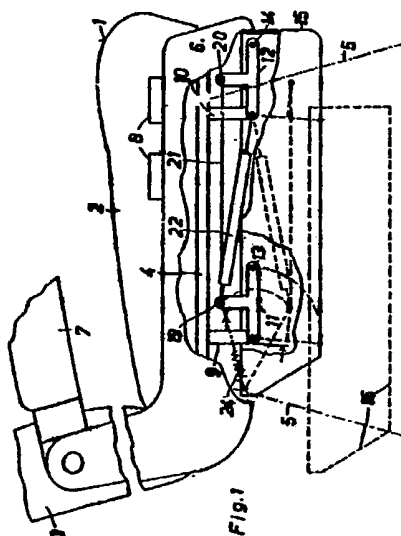
⑦2 Erfinder:

Walter, Kurt, 8861 Wechingen, DE; Schmidt, Hermann,
8861 Hürnheim, DE

DE 31 14 509 A 1

⑤4 »Sitz, insbesondere für Fahrzeuge aller Art«

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sitz, insbesondere für Fahrzeuge aller Art, der einzeln oder paarweise in Reihe angeordnet ist, aus einem Sitzgestell, dem eigentlichen Sitz und einer gegebenenfalls verstellbaren Rückenlehne besteht. Um Gebrauchsgegenstände bequem und in Griffnähe des Sitzbenutzers unterbringen zu können, wird es für zweckmäßig angesehen, daß unter dem jeweiligen Sitz (1) ein wannenartiges Ablagefach (15) vorgesehen ist, das an parallelogrammartigen, am Sitzgestell (4) angreifenden Lenkern (11, 12) hängt, und zwar derart, daß es von einer oberen Lage in eine nach rückwärts unten versetzte Tieflage (vgl. 16) verschwenkbar ist. (31 14 509)



DE 31 14 509 A 1

Patentansprüche

1. Sitz, insbesondere für Fahrzeuge aller Art, der einzeln oder paarweise in Reihe angeordnet ist, aus einem Sitzgestell, dem eigentlichen Sitz und einer gegebenenfalls verstellbaren Rückenlehne besteht, dadurch gekennzeichnet, daß unter dem jeweiligen Sitz (1) ein wannenartiges Ablagefach (15) vorgesehen ist, das an parallelogrammartigen, am Sitzgestell (4) angreifenden Lenkern (11, 12) hängt, und zwar derart, daß es von einer oberen Lage in eine nach rückwärts unten versetzte Tieflage (vgl. 16) verschwenkbar ist.
2. Sitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Endlagen des Ablagefaches (15) mittels Federn (24), bevorzugt mit einer Gasfeder (22), bis zu einer bestimmten Belastung lagegesichert sind, wobei eine Gasfeder (22) in der Weise an den Parallelogrammlenkern (11, 12) angreift, daß beim Verschwenken des Ablagefaches (15) ein Totpunkt zu überwinden ist.
3. Sitz nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Parallelogrammlenker (11, 12) paarweise an den längsgerichteten Innenseiten der vorderen und rückwärtigen Bereiche des jeweiligen Ablagefaches (15) angreifen und miteinander gekuppelt sind (vgl. 17, 18, 21).

4. Sitz nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die an Verstärkungen des Ablagefaches (15) angreifenden Parallelogrammlenker (11, 12) von Flacheisen gebildet sind, die seitlich in mittig angeordnete Ausleger (19, 20) übergehen, die dem Angriff der Lagesicherungsfedern (vgl. 22, 24) und/oder von Kupplungsstangen (21) dienen.
5. Sitz nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablagefach (15) von einem Kunststoffteil gebildet ist.
6. Sitz nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Ablagefach (15) einstückig über ein Sitzpaar (vgl. Fig. 2) erstreckt, wobei mittig ein weiteres Parallelogrammlenkerpaar vorgesehen sein kann.
7. Sitz nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablagefach (15) in seinem Inneren Seitenwanddoppelungen (25) aufweist.

OTTO GLÖSER
PATENTANWALT

3

3114509

8076 Ebenhausen-Werk d. Ingolstadt/D.
Sudetenstraße 6
Telefon 084 53/70 89
Zugelassener Vertreter beim
Europäischen Patentamt

Patentanwalt O. Glöser, Sudetenstr. 6, 8076 Ebenhausen-Werk d. Ingolstadt/D.

Ebenhausen, den 3.4.1981

Mein Zeichen: 5/81/59 Gl/S

Ihr Zeichen:

Anmelder: Franz Kiel GmbH, Nürnberger Straße 60
8860 Nördlingen

Sitz, insbesondere für Fahrzeuge aller Art

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sitz, insbesondere für Fahrzeuge aller Art, der einzeln oder paarweise in Reihe angeordnet ist, aus einem Sitzgestell, dem eigentlichen Sitz und einer gegebenenfalls verstellbaren Rückenlehne besteht.

Für Sitze sind bereits außerordentlich viele Vorschläge gemacht worden, was insbesondere darauf zurückzuführen ist, daß die Anforderungen an den Sitzkomfort stetig im Ansteigen begriffen sind.

Als ärgerlich hat es sich außerdem herausgestellt, daß man insbesondere in Omnibussen und Flugzeugen kleine Gepäckstücke, wie Taschen, Photoapparate, Schirme usw. nicht oder nur äußerst bedingt in Nähe der jeweiligen Sitzposition unterbringen kann. Es gibt zwar Gepäcknetze, Mulden o. dgl. an der Rückenlehne

des Vordersitzes, jedoch sind diese Möglichkeiten wegen Raumnot äußerst beschränkt. Die Hochnetze und Ablagen an den Innenseiten der Seitenwände von Omnibussen und Flugzeugen bieten zwar etwas mehr Raum, jedoch sind sie schon beschwerlich zu erreichen, ganz abgesehen davon, daß von diesen Ablagen Gegenstände leicht herunterfallen, was wieder zu Ärger führt.

Demgegenüber bezweckt die Erfindung einen Sitz, bei dem man die zuvor erwähnten Gebrauchsgegenstände bequem, d.h. in Griffnähe unterbringen kann, ohne daß die aufgezeigten lästigen Schwierigkeiten auftreten.

Dieses Ziel wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß unter dem jeweiligen Sitz ein wannenartiges Ablagefach vorgesehen ist, das an parallelogrammartigen, am Sitzgestell angreifenden Lenkern hängt, und zwar derart, daß es von einer oberen Lage in eine nach rückwärts unten versetzte Tieflage verschwenkbar ist. Das erfindungsgemäße Ablagefach ist hier in einen Raum verlegt, der bisher ungenutzt geblieben ist, was hinsichtlich der Raumnutzung schon einen wesentlichen Vorteil darstellt. Da das Ablagefach auch noch in eine günstige Aufnahmeposition gebracht werden kann, ist die Forderung der Erfindung, nämlich die bequeme Erreichbarkeit, voll und ganz erfüllt. Als vorteilhaft kommt auch noch hinzu, daß für diese Anordnung kein großer Bauaufwand erforderlich ist.

11.11.11

3114509

- 8 -
5

Um einerseits Klappergeräusche zu vermeiden und um andererseits die sichere Handhabung zu gewährleisten, wird nach der Erfindung ferner vorgeschlagen, daß die beiden Endlagen des Ablagefaches mittels Federn, bevorzugt mit einer Gasfeder, bis zu einer bestimmten Belastung lagegesichert sind, wobei eine Gasfeder in der Weise an den Parallelogrammlenkern angreift, daß beim Verschwenken des Ablagefaches ein Totpunkt zu überwinden ist. Anders ausgedrückt bedeutet dies, daß das Ablagefach gewissermaßen selbsttätig in seine Endlagen einfällt und dort klappersicher gehalten ist. Ob man die eine oder andere Endlage als Gebrauchslage ansieht, richtet sich einmal nach der Belastung und zum anderen nach der Einstellung des Sitzbenutzers, der zu entscheiden hat, ob er für seine Füße mehr oder weniger Raum haben will. Auf jeden Fall ist stets gesichert, daß der Sitzbenutzer sein Kleingepäck in Griffnähe und unter Aufsicht hat.

Damit sich eine exakte Führung und sichere Halterung des als vorteilhaft erkannten Ablagefaches ergibt, wird nach der Erfindung vorgeschlagen, daß die Parallelogrammlenker paarweise an den längsgerichteten Innenseiten der vorderen und rückwärtigen Bereiche des jeweiligen Ablagefaches angreifen und miteinander gekuppelt sind.

Im Hinblick auf eine einfache Herstellung der Lenker empfiehlt es sich ferner, daß die an Verstärkungen des Ablagefaches an-

greifenden Parallelogrammlenker von Flacheisen gebildet sind, die seitlich in mittig angeordnete Ausleger übergehen, die dem Angriff der Lagesicherungsfedern und/oder von Kupplungsstangen dienen.

Wiederum im Hinblick auf eine günstige Herstellbarkeit und auch mit Rücksicht auf ein gutes und gefälliges Aussehen ist es nach der Erfindung zweckmäßig, daß das Ablagefach von einem Kunststoffteil gebildet ist. Ein solches Kunststoffteil läßt sich auch leicht reinigen, so daß auch noch hygienische Vorteile hinzukommen.

Außerdem wird es für günstig angesehen, daß sich das Ablagefach einstückig über ein Sitzpaar erstreckt, wobei mittig ein weiteres Parallelogrammlenkerpaar vorgesehen sein kann. Wenn man noch - wie angedeutet - eine zusätzliche mittige Aufhängung vorsieht, wird die Belastbarkeit der Doppelablage ganz wesentlich gesteigert, ohne daß das gute Aussehen verloren geht.

Schließlich ist es zweckmäßig, daß das Ablagefach in seinem Inneren Seitenwanddoppelungen aufweist, wodurch eine Beschädigung von abgelegten Gegenständen vermieden wird.

In der Zeichnung ist die Erfindung beispielsweise veranschaulicht; es zeigen:

- Fig. 1 den unteren Teil eines für eine Omnibusbestuhlung geeigneten Sitzes mit dem neuen Ablagefach, teilweise aufgebrochen;
- Fig. 2 einen Doppelsitz bzw. ein Sitzpaar von rückwärts gesehen, gegenüber Fig. 1 verkleinert und
- Fig. 3 eine schaubildliche, vereinfachte Darstellung der Aufhängung des erfindungsgemäßen Ablagefaches.

Wie sich aus Fig. 1 ergibt, besteht ein Sitz 1 aus dem eigentlichen Sitz 2, einer verstellbaren Rückenlehne 3 und einem nur teilweise veranschaulichten Sitzgestell 4, d.h., das Sitzgestell 4 ist zum Teil mit strichpunktierten Linien 5 angedeutet.

Mit 6 ist eine Seitenblende des Sitzes 1 bezeichnet, die u.a. eine Armlehne 7 trägt. Mit den Knöpfen 8 lassen sich beliebige Verstellmechanismen betätigen.

Das Sitzgestell 4 ist mit Laschen 9, 10 ausgestattet, die der schwenkbaren Lagerung von paarweise angeordneten Parallelogrammlenkern 11, 12 dienen. Diese Parallelogrammlenker 11, 12 sind bei 13, 14 scharnierygelenkig mit einem wannenartigen Ablagefach 15 verbunden, das auf Grund dieser Lenker in die mit gestrichelten Linien 16 gekennzeichnete Stellung gebracht werden kann. Um die Anlenkung des wannenartigen Ablagefaches 15

stabiler zu gestalten, sind die paarweise angeordneten Lenker 11, 12 über Stangen 17, 18 miteinander gekuppelt, wie sich dies besonders gut aus Fig. 3 ergibt. Diese Stangen 17, 18 stellen auch die Schwenkachsen in den Laschen 9, 10 dar.

Die Lenker 11, 12 tragen Ausleger 19, 20, wie dies auch die Fig. 1 erkennen läßt. Diese Ausleger 19, 20 dienen der Koppelung der Lenker 11, 12, wie dies mit der Stange 21 in Fig. 3 angedeutet ist. Außerdem greift an dem einen Ausleger 19 eine Gasfeder 22 an, die ihr zweites Widerlager an einer Lasche 23 des Sitzgestelles 4 findet. Die Anordnung ist so getroffen, daß jede der beiden Endlagen der Ablage 15 lagegesichert ist, wie dies schon früher erläutert wurde. Eine ähnliche Wirkung könnte auch mit einer nur angedeuteten Zugfeder 24 erreicht werden.

In Fig. 2 sieht man, daß jeder der Sitze 1 eine Ablage 15 aufweist, von denen sich die eine in ihrer oberen Lage und die andere in ihrer Tieflage befindet. Denkbar wäre aber auch, daß sich eine einzige Ablage über beide Sitze 1 erstreckt. Daß dann keine Mittelfüße am Gestell 4 vorhanden sein dürfen, versteht sich von selbst. Aus Fig. 2 ergibt sich auch, daß die ganze Anlenkung der Ablage 15 an den Innenseiten der Ablage vorgesehen ist, also verdeckt liegt. Hier kann es auch noch von Vorteil sein, wenn doppelte Seitenwände vorgesehen sind, wie dies mit gestrichelten Linien 25 in Fig. 2 angedeutet ist. Damit ist es ausgeschlossen, daß abgelegte Gegenstände beim Verschwenken der Ablage 15 beschädigt werden.

Nummer: 31 14509
 Int. Cl.³: A47 C 7/00
 Anmeldetag: 10. April 1981
 Offenlegungstag: 4. November 1982

